EXO

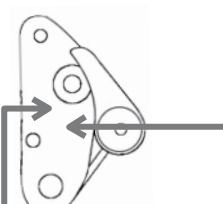
CE SACOCHE

(EN) Evacuation system
(FR) Système d'évacuation

 0197

EN 341 Class D : 1993

WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.
You are responsible for your own actions and decisions.
Before using this equipment, you must:
- Read and understand all Instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.

3 year guarantee

TRACEABILITY and MARKINGS

PETZL
ZI Cidex 105A
38920 Crolles
France
www.petzl.com/contact

Only the techniques shown in the diagrams that are not crossed out and/or do not display a skull and crossbones symbol are authorized. Check our Web site www.petzl.com regularly to find the latest versions of these documents. Contact PETZL if you have any doubt or difficulty understanding these documents.

1 Field of application

EXO evacuation system

Emergency personal descent system including a rope with sewn terminations (7.5 mm diameter).
This system was developed for the emergency self-evacuation of a trained individual in a critical situation, when there are no other means of escape.
We recommend that you perform a practice descent at least once a year, using your EXO system. During this practice, you must be backed up by a separate belay system.
ATTENTION: the number of practice descents is limited to twenty.
Do not reuse your EXO after it has been used in an emergency situation.

WARNING

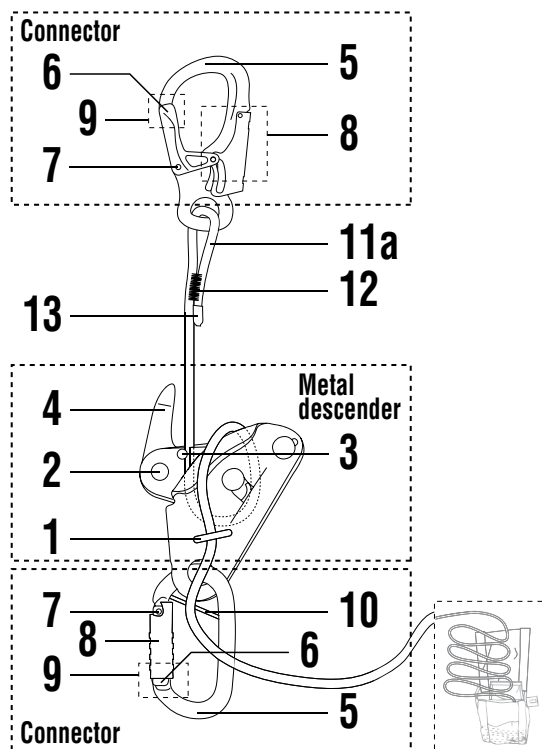
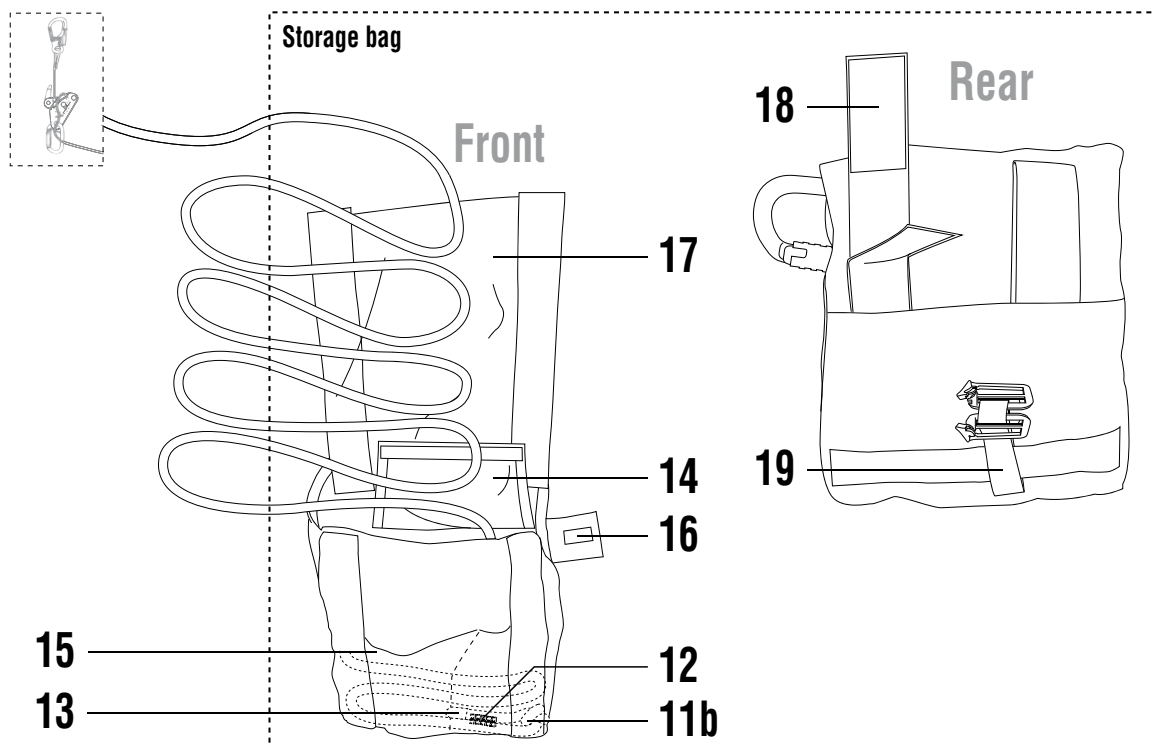
Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.
You are responsible for your own actions and decisions.
Before using this equipment, you must:
- Read and understand all instructions for use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.

Responsibility

WARNING, specific training in the activities defined in the field of application is essential before use.
This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.
You personally assume all risks and responsibilities for all damage, injury or death which may occur during or following incorrect use of our products in any manner whatsoever. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility or to take this risk, do not use this equipment.

2 Nomenclature of parts

Metal descender
(1) Rope guide, (2) Cam, (3) Pin, (4) Handle.
OK TRIACT BAR directional connector and rope end connector (EN 362)
(5) Frame, (6) Gate, (7) Hinge, (8) Locking system, (9) Keylock, (10) Fixed bar.
Rope
(11a) Sewn termination (anchor end), (11b) Sewn termination (on the braking side), (12) Stitching, (13) Heat-shrink cover for termination.
Storage bag
(14) Rope divider flap, (15) Connector pocket, (16) Velcro for positioning the OK TRIACT BAR, (17) Flap closure, (18) Velcro for attachment to the harness, (19) Rear positioning strap.
Principal materials:
Descender
Aluminum alloy (frame, handle), stainless steel (cam, rivets).
OK TRIACT BAR
Aluminum alloy.
Rope
Aramid (core and sheath).
Storage bag
Aramid.

2 Nomenclature of parts

3 Inspection, points to verify

You must only use a system that has been packed and checked to be in conformance with the described procedures.

Before and after each mission

3A. Storage bag
Visually inspect your bag.
If it has been exposed to high temperatures, or if it shows signs of burns, tears, discoloration of the fabric due to soaking with water or chemical products, perform a complete system check.
In the same way, if the Velcro for positioning the OK TRIACT BAR is not in place, check that the descender and connectors are correctly positioned.

3B. Metal descender
Verify that the product has no cracks, deformation, marks, excessive wear, corrosion, etc.
Verify that the cam and handle move freely and that the springs and the locking elements are working properly.
Verify there are no foreign objects (sand, etc.) in the mechanism and no lubricant in the rope path.

3C. Connectors: OK TRIACT BAR and rope end connector
Verify that the frame, gate and locking system are free of any cracks, deformation, corrosion, etc. Open the gate and verify that it closes and locks itself automatically when released. The Keylock slot must not be blocked by any foreign matter (dirt, pebble, etc.).
The bar of the OK TRIACT BAR must not be damaged or deformed.

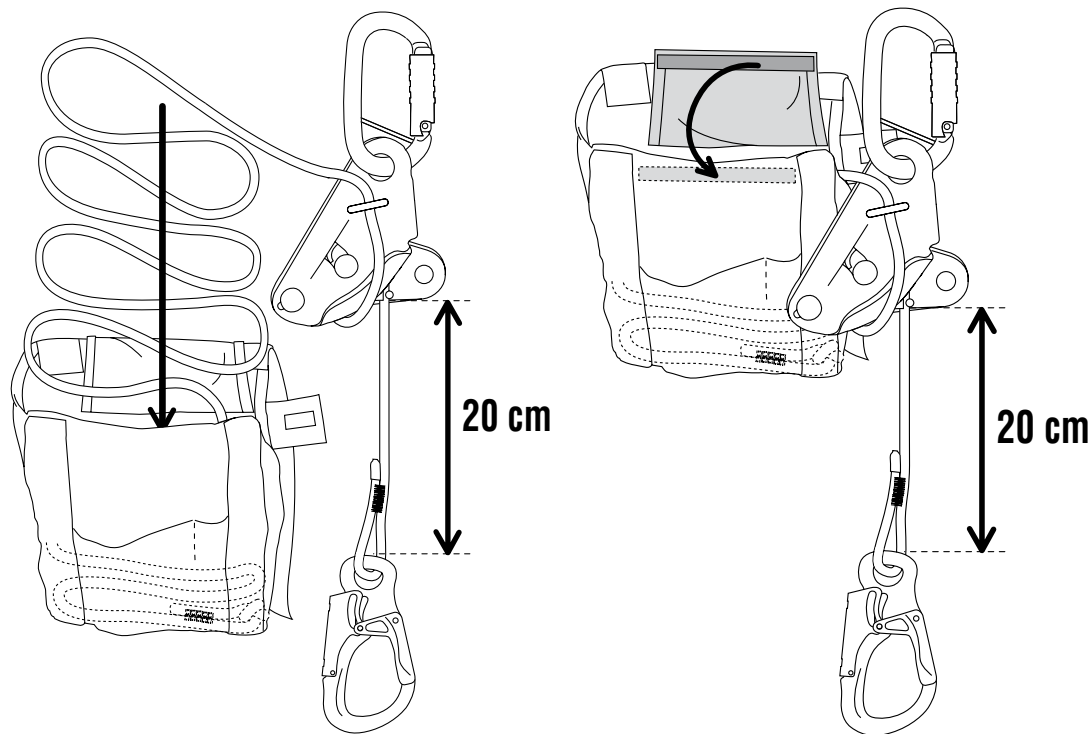
3D. Rope
Visually inspect the entire length of the rope. Check it in 30 cm intervals, turning the rope to get a complete inspection.
Verify there are no cuts, tears, cut or frayed threads, or burns.
Check if the core is damaged or cut inside the sheath (soft spots, breaks, loose strands).
Check the safety stitching on the sewn terminations. Be particularly careful to check for cut threads.
If you have any doubt about the proper functioning of a system component, retire it.

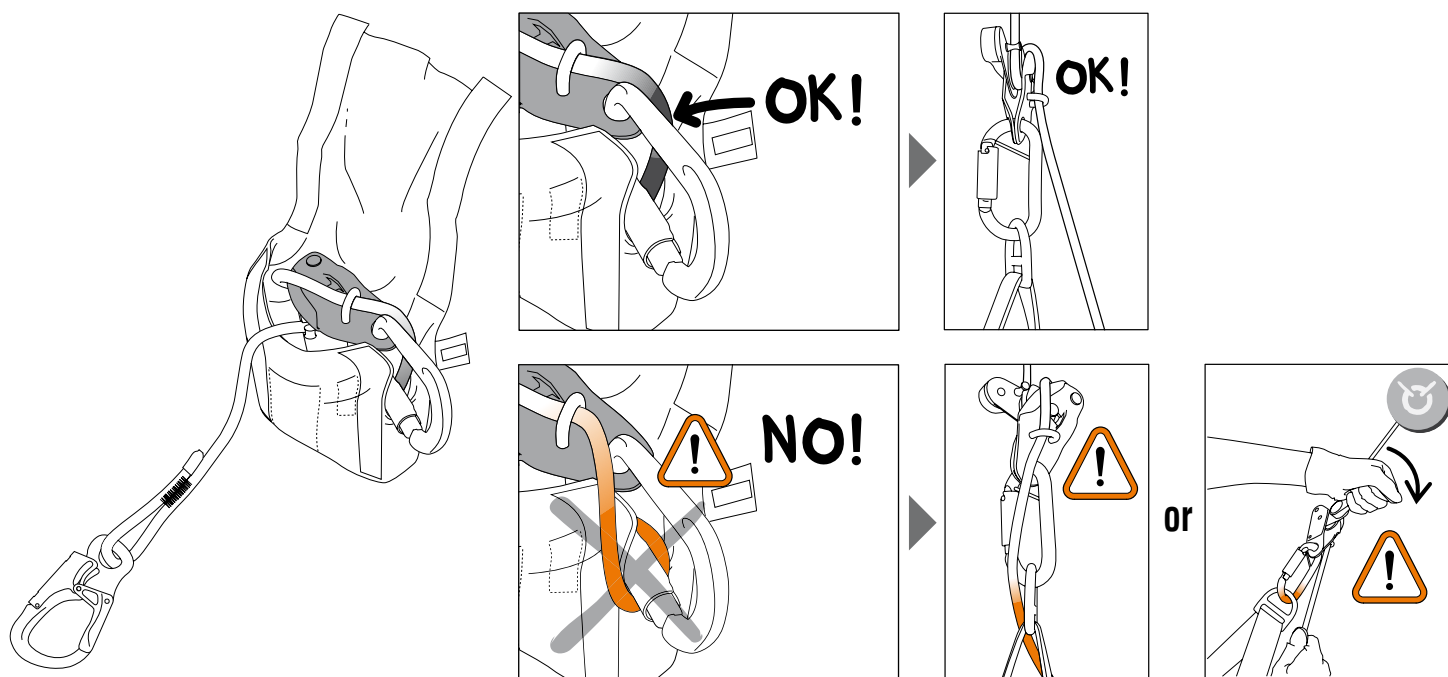
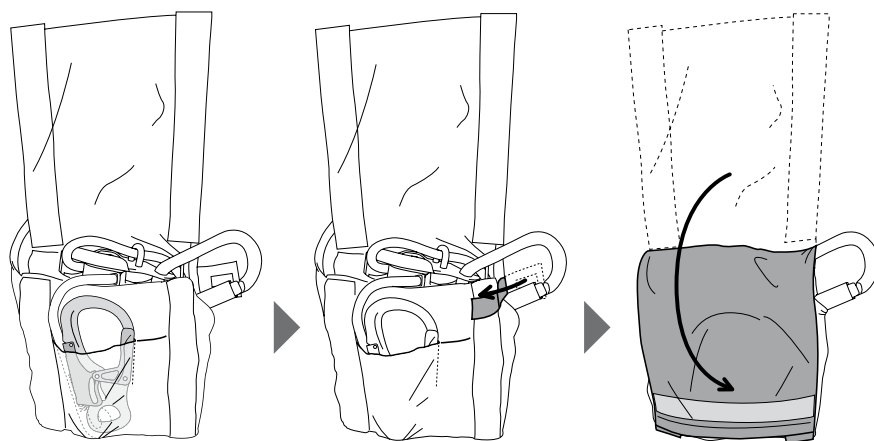
Before the descent

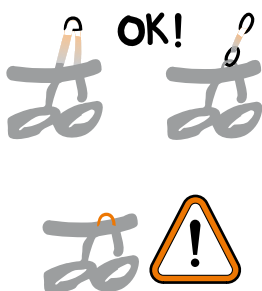
This product must not be exposed to temperatures greater than +250 °C or to flames.
Make sure that all pieces of equipment in the system are correctly positioned with respect to each other.
It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system.
Do not allow anything to block the device (cam) or any of its components.
Connectors must always be used with the gate closed and locked.
Verify that the rope is free of knots and that there are no loops around the descender. A rope that is poorly packed, or that has knots in it, can cause serious consequences during descent.

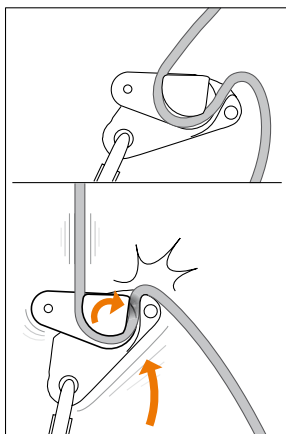
4 Preparing the EXO and packing it in the bag

4A. Folding and packing the rope in the bag

This operation must be done by a trained and competent person, designated by your organization.
Inspect the rope before packing the system.
The rope end connector must be located against the descender. Spread out the system in a clean, flat work area.
ATTENTION: the rope must be properly packed so that it can be deployed without forming a knot.
Open the bag and place it on its back. Put the sewn termination (on the braking side) on the right side of the bag. Make five flat bights of the same width as the bag (see drawing). Slide these bights into the bag. Repeat the operation until the rope is packed.
Leave 20 cm of rope between the rope end connector and the descender, then close the rope divider flap.

4B. Packing the descender in the bag

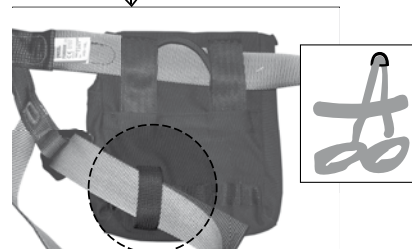
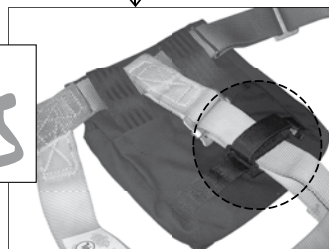
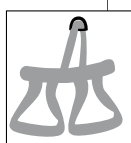
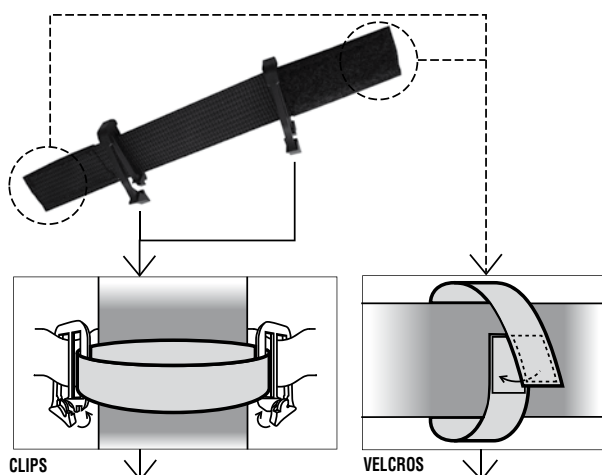
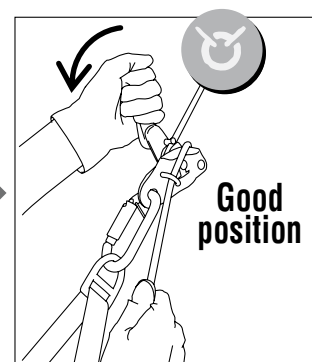
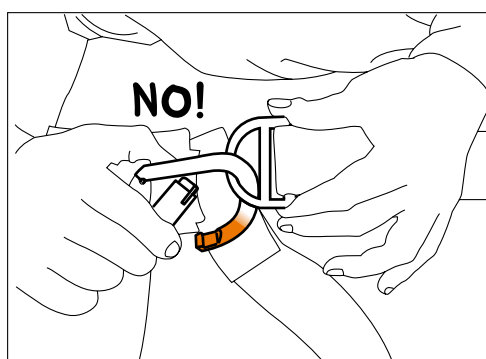
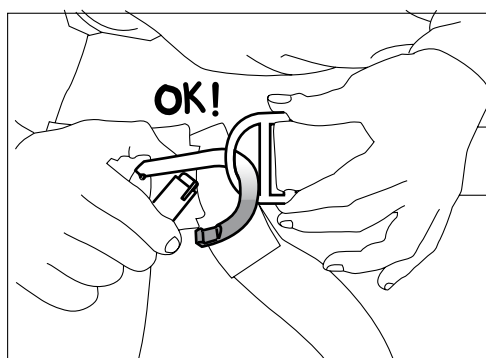
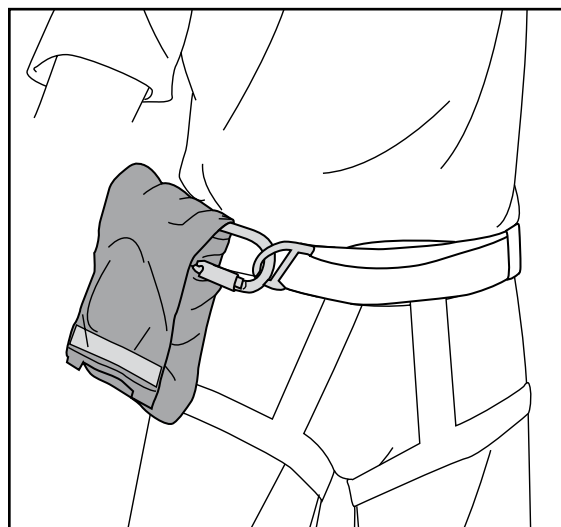
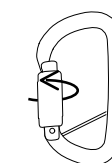
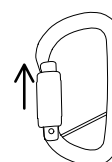
Place the descender on the rope divider flap (descent handle facing downward against the rope).
The rope is packed in the lower compartment.
The OK TRIACT BAR connector must not get in the way of the rope.
The end of the rope and its anchor connector come out of this compartment and are packed in the connector pocket.
WARNING, the system will not function correctly if the descender, the OK TRIACT BAR or the rope are poorly placed (see drawing).
Use the Velcro (16) to hold the OK TRIACT BAR.
Close the upper flap with its Velcro.

4 Preparing the EXO and packing it in the bag

5 Compatibility

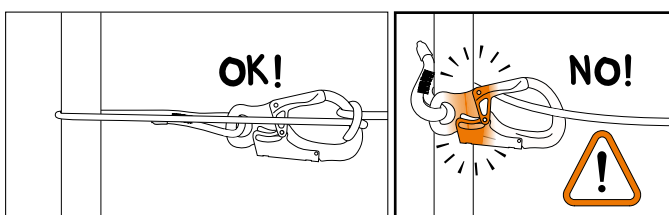
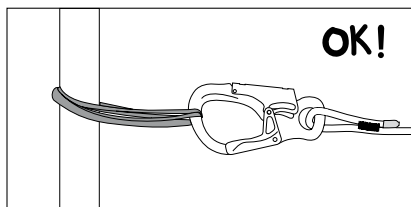
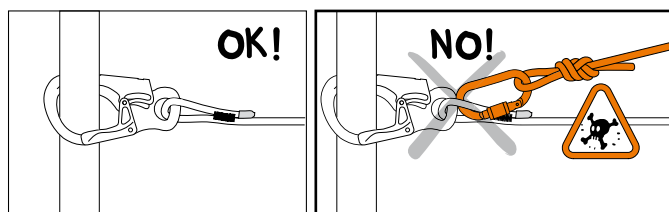
The system must only be used complete with all components, and properly packed. Any modification is prohibited.
This system must only be used with a seat harness or full-body harness that meets applicable standards. The use of a simple belt is prohibited.
The use of the EXO 15 m with bag requires an extended attachment point (see chapter 9).
Use the evacuation system with gloves. The descender will heat up during descent and can cause burns.

6 Working principle of the descender

When you tension the system with your body weight, the rope coming taut makes the frame of the descender rotate on the connector and the cam pinches and brakes the rope. By holding the braking side of the rope, the brake hand helps engage the cam. To free the rope, pull the handle while holding the braking side of the rope.

7 Function test

Holding the OK TRIACT BAR with your hand, pull sharply downward on the device. The rope must jam in the descender.
WARNING DANGER OF DEATH if the rope does not jam in the descender.
The descender must be able to function freely at all times: freedom of movement for the device and for the cam (see chapter 10).

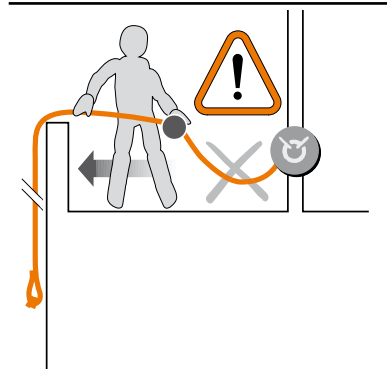
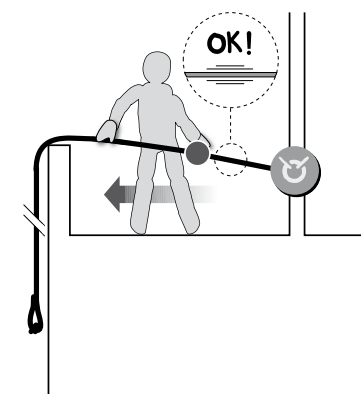
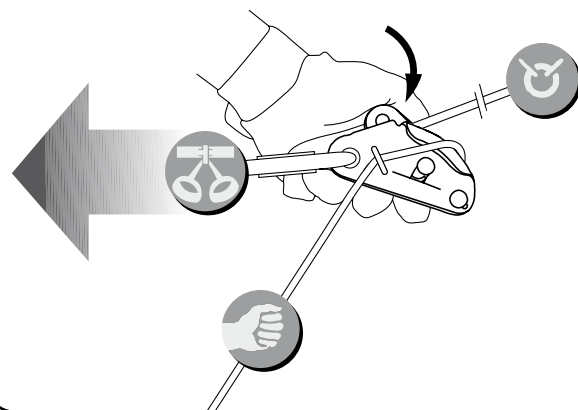
8 Installation on the harness

Attach the bag to the harness belt, on your right, with the two Velcro strips and the rear positioning strap vertically or horizontally oriented, depending on the harness.

The EXO must always be connected to the harness attachment point.
An extended attachment point allows the OK TRIACT BAR to be permanently connected to the harness with the bag attached at the side.
Pay attention to the orientation of the OK TRIACT BAR in the attachment point because this determines the correct position of the descender during evacuation (see drawing). Make sure the gate is correctly closed and locked.

9 Installation on the anchor

Defining and making an anchor is a topic that is too complex to be fully described in this notice. Only a few examples are shown. You must know how to make an anchor.
Anchor the rope to a solid fixed anchor using the rope end connector (10 kN).
WARNING DANGER OF DEATH: your rope must not be in contact with an edge that is sharp or abrasive or having a high temperature.
WARNING, the rope end connector must not be loaded over an edge (for example on a beam), because its strength will be reduced.

10 Descent

The actions described below do not in any case replace proper training.

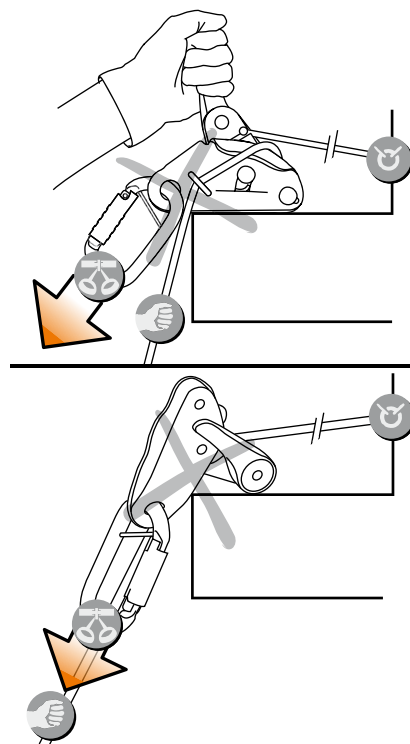
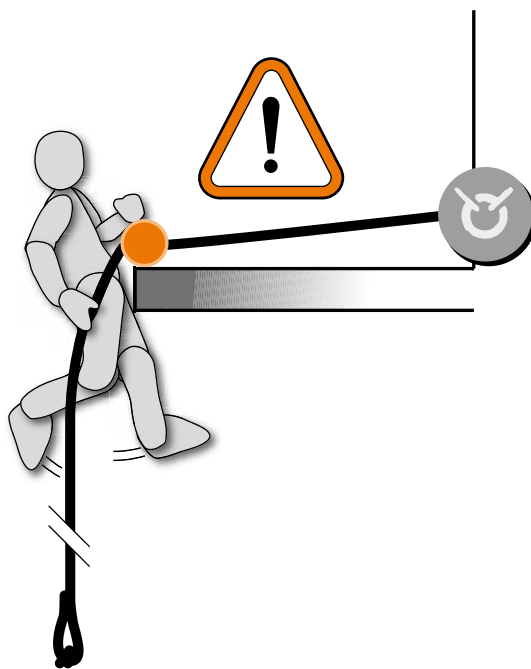
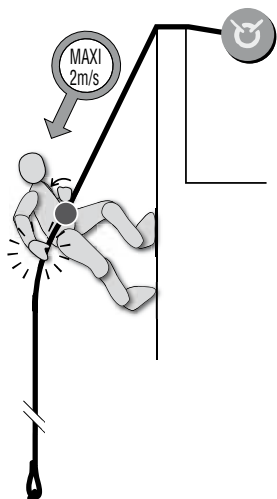
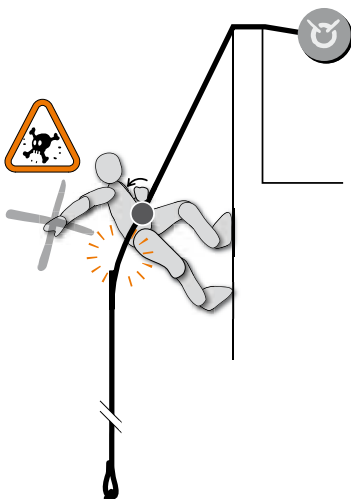
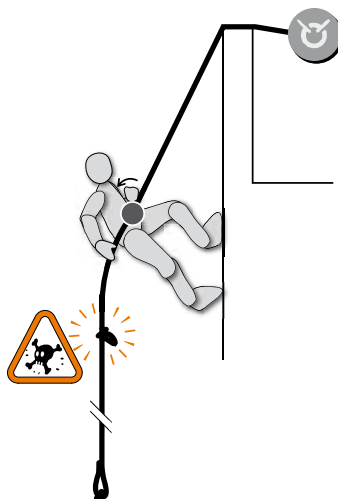
Horizontal movement

Check that the rope is correctly anchored.
Tension the system with your body weight.
Squeeze the descender's cam with the left hand to allow the rope to slide. Hold the braking side of the rope with your right hand.
Always keep your body weight on the rope. Do not allow any slack between the descender and the anchor.

10 Descent

Vertical descent

Check that the rope is correctly anchored.
Always keep your body weight on the rope.
WARNING DANGER, when transitioning from horizontal to vertical (clearing obstacles), the descender can be jammed on an edge (see drawing). The descent can be interrupted. You must have acquired good reflexes during your training.
Gradually pull on the handle with the left hand.
Always hold the braking side of the rope with your right hand. The handle can assist in braking, but the rate of descent is controlled by varying the grip of the brake hand on the braking side of the rope.
You must always control your descent speed: 2 m/s maximum.
WARNING, if you release the handle, continue to keep a firm grip on the braking side of the rope.
WARNING
- Any jamming of the rope in the descender (knots, rope jammed behind the cam, tangled rope), will stop your evacuation.
- In a descent that is too fast, a sudden stop on a knot or the sewn termination can break the system or cause a serious injury.

Detaching from the system

When your descent is finished, verify that you have reached safety and detach the connector from your harness.

11 Supplementary information regarding standards (EN 365)

Rescue plan
You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in case of difficulties encountered while using this equipment.
Anchors
The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and should meet the requirements of the EN 795 standard (minimum strength of 10 kN).
Various
- When using multiple pieces of equipment together, a dangerous situation can result if the safety function of one piece of equipment is affected by the safety function of another piece of equipment.
- Users must be medically fit for activities at height.
- The instructions for use for each item of equipment used in conjunction with this product must be respected.
- The instructions for use must be provided to users of this equipment in the language of the country in which the product is to be used.

12 Training center

Training units must be used exclusively for this purpose. Training units must bear a readily visible marking: Training-only EXO.
Number of descents: 200 descents or 3000 meters maximum. Count the descents. As soon as the first limit is reached (200 descents or 3000 meters), retire your products.
Descents must be backed up with a belay.

13 Petzl general information

Lifetime / When to retire your equipment

Do not reuse your EXO after it has been used in an emergency situation.

For Petzl plastic and textile products, the maximum lifetime is 10 years from the date of manufacture. It is indefinite for metallic products.

ATTENTION: an exceptional event can lead you to retire a product after only one mission, depending on the type and intensity of usage and the environment of usage (harsh environments, sharp edges, extreme temperatures, chemical products, etc.).

A product must be retired when:
- The EXO has been used one time in an emergency situation.
- It is over 10 years old and made of plastic or textiles.
- It has been subjected to a major fall (or load).
- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
- You do not know its full usage history.
- When it becomes obsolete due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment, etc.

Destroy retired equipment to prevent further use.

Product inspection

In addition to the inspection before each mission, an in-depth inspection must be carried out by a competent inspector. The frequency of the in-depth inspection must be governed by applicable legislation, and the type and the intensity of use. Petzl recommends an inspection at least once every 12 months.

To help maintain product traceability, do not remove any markings or labels.

The results of inspections should be documented in an “inspection record”. See an example at www.petzl.com/ppe

Storage, transport

Store the product in a dry place away from exposure to UV, chemicals, extreme temperatures, etc. Clean and dry the product if necessary.

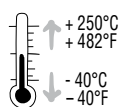
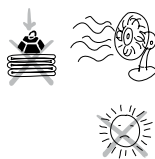
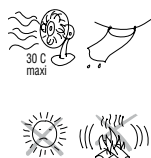
Modifications, repairs

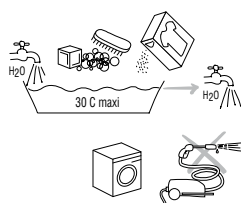
Modifications and repairs outside of Petzl facilities are prohibited (except replacement parts).

3-year guarantee

Against all material or manufacturing defect. Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

Responsibility

PETZL is not responsible for the consequences, direct, indirect or accidental, or any other type of damage befalling or resulting from the use of its products.

(EN) Temperature
(FR) Température
(DE) Temperatur
(IT) Temperatura
(ES) Temperatura
(PT) Temperatura
(NL) Temperatuur
(SE) Temperatur
(FI) Lämpötila
(NO) Temperatur
(RU) Температура
(CZ) Teplota
(PL) Temperatura
(SI) Temperatura
(HU) Hőmérséklet
(BG) Температура
(JP) 気温
(CN) 温度
(TH) อุณหภูมิ

(EN) Storage and transport
(FR) Rangement et transport
(DE) Lagerung und Transport
(IT) Sistemazione e trasporto
(ES) Almacenamiento y transporte
(PT) Armazenamento e transporte
(NL) Opbergen en vervoeren
(FI) Säilytys ja kuljetus
(NO) Lagring og transport
(RU) Хранение и транспортировка
(CZ) Skladování a doprava
(PL) Pakowanie i transport
(SI) Shranjevanje in transport
(HU) Tárolás, szállítás
(BG) Транспорт и съхранение
(JP) 持ち運びと保管方法
(KR) 보관과 운송
(CN) 运输及储存
(TH) การขนส่งและการเก็บรักษา

(EN) Drying
(FR) Séchage
(DE) Trocknen
(IT) Asciugamento
(ES) Secado
(PT) Secagem
(NL) Het drogen
(SE) Torkning
(FI) Kuivaus
(NO) Tørking
(RU) Сушка
(CZ) Sušení
(PL) Suszenie
(SI) Sušenje
(HU) Szárítás
(BG) Сушене
(JP) 乾燥
(CN) 使干燥
(TH) ทำให้แห้ง

(EN) Maintenance
(FR) Entretien
(DE) Wartung
(IT) Manutenzione
(ES) Mantenimiento
(PT) Manutenção
(NL) Onderhoud
(SE) Underhåll
(FI) Huolehtiminen
(NO) Vedlikehold
(RU) Техническое обслуживание
(CZ) Údržba
(PL) Konserwacja
(SI) Vzdrževanje
(HU) Karbantartás
(BG) Поддържане
(JP) メンテナンス
(KR)
(CN) 保养
(TH) การซ่อมแซม

(EN) Cleaning Disinfection
(FR) Nettoyage Désinfection
(DE) Reinigung Desinfektion
(IT) Pulizia Disinfezione
(ES) Limpieza Desinfección
(PT) Limpeza Desinfecção
(NL) Reiniging Ontsmetting
(SE) Rengöring Desinficering
(FI) Puhdistus Desinfiointi
(NO) Rengjøring Desinfisering
(RU) Чистка Дезинфекция
(CZ) Čištění Desinfekce
(PL) Czyszczenie Dezynfekcja
(SI) Čiščenje/razkuževanje
(HU) Tisztítás
(BG) Почистване Дезинфекция
(JP) 手入れ方法 消毒
(KR)
(CN) 清洗 消毒
(TH) ทำความสะอาดโดย ใช้สารฆ่าเชื้อ

(EN) Dangerous products
(FR) Produits dangereux
(DE) Gefährliche Produkte
(IT) Prodotti pericolosi
(ES) Productos peligrosos
(PT) produtos perigosos
(NL) Gevaarlijke producten
(SE) Farliga produkter
(FI) Vaaralliset tuotteet
(NO) Farlige produkter
(RU) Опасная продукция
(CZ) Nebezpečné výrobky
(PL) Produkty niebezpieczne
(SI) Nevarne kemikalije
(HU) Veszélyes termékek
(BG) Опасни продукти
(JP) 有害物質
(KR)
(CN) 危险产品
(TH) วัตถุอันตราย

Legends

(EN) Climber
(FR) Grimpeur
(DE) Kletterer
(IT) Arrampicatore
(ES) Escalador

(EN) Fall
(FR) Chute
(DE) Sturz
(IT) Caduta
(ES) Caída

(EN) Anchor
(FR) Amarrage
(DE) Anschlagpunkt
(IT) Ancoraggio
(ES) Anclaje

(EN) Harness
(FR) Harnais
(DE) Gurt
(IT) Imbracatura
(ES) Arnés

(EN) Hand
(FR) Main
(DE) Hand
(IT) Mano
(ES) Mano

(EN) Load
(FR) Charge
(DE) Belastung
(IT) Carico
(ES) Carga

(JP)日本語

図に示された使用方法の中で、×印やドクロマークが付いていないものだけが認められています。最新の取扱説明書はウェブサイト(www.alteria.co.jp)で参照できますので、定期的に確認して下さい。疑問点や不明な点は(株)アルテリア(TEL04-2969-1717)にご相談下さい。

『エグゾー』緊急避難システム

ロープ(直径7.5 mm)付個人用緊急下降システム

1. 用途について

この製品は、使用方法のトレーニングを受けたユーザーが、他の避難経路や方法を絶たれた場合に緊急避難システムとして使用するために開発されたものです。

使用方法のトレーニングを受けたユーザーは、以後少なくとも1年に1回は訓練することをお奨めします。また訓練は、必ずバックアップが取られた状態で行って下さい。警告:一つの『エグゾー』を訓練のために使用できる回数は20回です。使用限度(20回)を超えた製品は、以後使用されないよう廃棄して下さい。

実際の緊急避難に使用した『エグゾー』は、以後使用されないよう廃棄して下さい。

警告

この製品を使用する高所での活動には危険が伴います。

ユーザー各自が自身の行為、判断についてその責任を負うこととします。

使用する前に必ず:
- 取扱説明書をよく読み、理解して下さい
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けて下さい
- この製品の機能とその限界について理解して下さい
- 高所での活動に伴う危険について理解して下さい

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の障害や死につながる場合があります。

責任

警告:使用前に必ず、「用途について」の欄に記載された使用用途のトレーニングを受けて下さい。

この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人から目の届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用して下さい。

誤った方法での使用中及び使用後に生ずるいかなる損害、傷害、死亡に関してもユーザー各自がそのリスクと責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合はこの製品を使用しないで下さい。

2. 各部の名称

下降器(金属製)

(1) ロープガイド (2) カム (3) ピン (4) ハンドル

反転防止機能付コネクター『オーケー トライアクト バー』及びロープ先端のコネクター(EN 362適合)

(5) フレーム (6) ゲート (7) ヒンジ (8) ロッキングシステム (9) キーロック (10) 反転防止バー

ロープ

(11a) 縫製されたターミネーション(支点側) (11b) 縫製されたターミネーション(末端側) (12) 縫製部分 (13) 熱収縮カバー

キャリーバッグ

(14) 中蓋 (15) コネクターポケット (16)『オーケー トライアクト バー』固定用ストラップ (17) 外蓋 (18) ハーネス取付用ストラップ (19) 固定用後部ストラップ

主な素材:

下降器

アルミニウム合金(フレーム、ハンドル)、ステンレススチール(カム、リベット)

オーケー トライアクト バー

アルミニウム合金

ロープ

アラミド(芯及び外皮)

キャリーバッグ

アラミド

3. 点検のポイント

この製品は、取扱説明書に記載された通りにセットし、確認をした上で使用しなければなりません。

毎回、使用前及び使用後に

3A. キャリーバッグ

バッグの目視点検を行って下さい。

高温にさらされた場合、あるいは焼けた痕跡や切れ目、水や化学物質との接触による繊維の変色が確認された場合は、システム全体の点検をして下さい。

『オーケー トライアクト バー』固定用ストラップが正しい位置にセットされていることを確認して下さい。

3B. 下降器(金属製)

製品に亀裂や変形、傷、過度の磨耗、腐食等がないことを確認して下さい。

カム及びハンドルの動きが妨げられないこと、スプリングや固定用のネジ、リベット等に問題が無いことを確認して下さい。

器具の内部に砂や小石等の異物が入っていなこと、ロープが通る箇所に潤滑油等が付着していないことを確認して下さい。

3C. コネクター:『オーケー トライアクト バー』及びロープ先端のコネクター

フレームとゲート、およびロッキングシステムに亀裂や変形、腐食等がないことを確認して下さい。ゲートを開けて放すと、ゲートが閉まりロックされることを確認して下さい。ゲート上部のキーロックスロットに泥や小石等が詰まらないようにして下さい。

『オーケー トライアクト バー』の反転防止バーに傷や変形がないことを確認して下さい。

3D. ロープ

全体の目視点検を行って下さい。点検箇所にもれがない様、ロープを回しながら30 cm間隔で点検して下さい。

熱によるダメージ、傷、切れ目、毛羽立ち等がないことを確認して下さい。

芯にダメージを受けている箇所(柔らかい箇所や折れ曲がった箇所)がないことを確認して下さい。

縫製されたターミネーションの縫製部分を点検して下さい。切れている縫製糸がないことを特に注意して確認して下さい。

このシステムの各構成器具(ロープ、下降器等)が正しく機能していないと疑われる場合は廃棄して下さい。

使用する前に

250℃以上の高温や炎にさらさないようにして下さい。

システムの各構成器具が正しくセットされていることを確認して下さい。

この製品及び併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認して下さい。

システムの各構成器具及びそのパーツ(カム、ゲート等)の動きが妨げられないようにして下さい。

カラビナは必ずゲートがロックされた状態で使用して下さい。

ロープに結び目がないこと、下降器に絡む可能性のあるループがないことを確認して下さい。ロープがうまく収納されていない場合や途中に結び目がある場合には、下降中に危険な状態になる可能性があります。

4. 使用前の準備と収納

4A. ロープをキャリーバッグに収納する

この作業は、充分な知識を持ち、トレーニングを受けた人物が行わなければなりません。

収納する前にロープを点検して下さい。ロープを引いて先端のコネクターと下降器の距離が20 cmになるようにして下さい。清潔で平らな作業スペースにシステムを広げ、作業を行って下さい。

注意:使用中に結び目ができたり絡んだりしないよう、ロープは正しく収納する必要があります。

バッグを開いた状態で置いて下さい。縫製されたターミネーション(末端側)をバッグの右側に入れます(図参照)。バッグと同じ幅でロープを5回折り返します(図参照)。折り返したロープをバッグの中に入れます。ロープが全て収まるまでこれを繰り返します。

ロープ先端のコネクターから下降器までのロープの長さを20 cmに調節し、中蓋を閉めます。

4B. 下降器をキャリーバッグに収納する

中蓋の上に下降器を置きます。ハンドルが下(中蓋側)になるようにします。ロープは中蓋の下に収納されています。

『オーケー トライアクト バー』がロープの邪魔にならないようにして下さい(図参照)。

ロープの先端とコネクターは、コネクターポケットに収納します。

警告:下降器、『オーケー トライアクト バー』、ロープが正しくセットされていないと、システムが正しく機能しません(図参照)。

ストラップ(16)で『オーケー トライアクト バー』を固定します。

外蓋を締めます。

5. 適合性

この製品は、全ての構成器具が揃っており、正しく収納された状態で使用しなければなりません。一切の改造を禁じます。

この製品は、必ずシットハーネスまたはフルボディハーネスと併用しなければなりません(ハーネスはそれぞれ該当する規格に適合していなければなりません)。ウエストベルトとの併用は禁じます。

この製品の使用には、延長アタッチメントポイントが必要です(「9. ハーネスへの取り付け」参照)。

必ずグローブを着用して使用して下さい。下降により下降器が熱を持ち、やけどをする危険があります。

6. 下降器の機能の原理

器具に体重を預けるとロープにテンションがかかり、カムが回転してロープを挟みます。末端側のロープをしっかりと握ることにより、カムのブレーキ機能を補助します。ブレーキを解除するには、末端側のロープを握った状態でハンドルを引きます。

7. 機能の確認

『オーケー トライアクト バー』を手で持って強く引いて下さい。このとき下降器によりロープにブレーキがかからなければなりません。

警告:下降器によりロープにブレーキがかからない場合は、死につながる危険があります。

下降器は常に自由に動き、正しく機能する状態になければなりません。下降器及びそのパーツ(カム、ハンドル等)の動きが妨げられないようにしなければなりません(『10. 下降』参照)。

8. ハーネスへの取り付け

ハーネスのベルト(右側部)に、2箇所のハーネス取付用ストラップでキャリーバッグを取り付けます。固定用後部ストラップの取付方向(縦もしくは横)は、ハーネスの構造により異なります。

この製品は、常にハーネスのアタッチメントポイントに連結されていなければなりません。

バッグをハーネスの側部に取り付けた状態で、『オーケー トライアクト バー』とハーネスを連結するためには、延長アタッチメントポイントが必要です。

『オーケー トライアクト バー』とアタッチメントポイントを連結する際は、カラビナの向きに注意して下さい。正しい向きで連結しなければ、実際に下降する時に下降器が正しい向きになりません(図参照)。ゲートが正しく閉まり、ロックされていることを確認して下さい。

9. 支点へのセット

支点の選択及び設置についての説明は非常に複雑なため、この取扱説明書において全てを網羅することはできません。ここでは数例を紹介します。ユーザーは、支点の選択及び設置についての知識を持っている必要があります。

充分な強度(10 kN)を持つ固定された支点に、ロープの末端のコネクターをクリップします。

警告、死の危険:ロープは、ざらざらした箇所や尖った箇所、高温の箇所に接触してはなりません。

警告:ロープ先端のコネクターが、梁等の角に当たった状態で荷重がかからないように注意して下さい。コネクターの強度が落ちるため危険です。

10. 下降

以下の説明は、実際のトレーニングの代わりになるものではありません。

水平方向の移動

ロープが正しく支点に連結されていることを確認して下さい。

体重をかけてロープにテンションをかけます。

左手で下降器のカムを押さえてロープをスライドさせます。末端側のロープは右手で握ります。

ロープには常に体重をかけた状態にして下さい。下降器と支点の間のロープにたるみができないようにして下さい。

垂直方向の下降

ロープが正しく支点に連結されていることを確認して下さい。

ロープには常に体重をかけた状態にして下さい。

警告、危険:平面から垂直面に乗り出す際には、下降器が角に当たって動かなくなる可能性があります(図参照)。この場合下降ができなくなります。ユーザーは充分なトレーニングを積み、正しい動きを習得する必要があります。

垂直面への乗り出しが完了したら、左手でゆっくりとハンドルを引きます。末端側のロープから絶対に右手を放さないで下さい。ハンドルの操作でブレーキの補助をすることはできますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。

下降速度が速くなりすぎないように注意してコントロールして下さい。許容最高速度:秒速2 m。

警告:ハンドルから手を放した場合も、末端側のロープから絶対に手を放さないで下さい。

警告

- 下降器でロープが詰まると(結び目、もつれ等で)、下降できなくなります

- 速すぎるスピードで下降し、結び目または縫製されたターミネーションにより急停止すると、システムが壊れたり、重度の傷害を負う危険があります

セットの取り外し

下降を終了したら、着地点の安全を確認し、ハーネスからコネクターを外します。

11. 規格(EN 365)に関する補足情報

レスキュープラン

ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。

支点

システム用の支点はユーザーの体より上にとるようにして下さい。支点は、最低でも10 kNの破断強度を持ち、EN 795 規格を満たしていなければなりません。

その他

- 複数の器具を同時に使用する場合、1 つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります
- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です
- 併用するすべての用具の取扱説明書もよく読み、理解して下さい
- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていなければなりません

12. 講習で使用する『エグゾー』について

講習に使用する製品は、講習以外で使用することはできません。講習で使用する製品には、よく見える箇所に必ず講習用であることを明記して下さい。

使用限度:200回または3000 mの下降。下降回数及び距離を記録して下さい。使用限度(下降200回または3000 m)を超えた製品は、以後使用されないよう廃棄して下さい。講習は必ずバックアップが取られた状態で行って下さい。

13. 一般注意事項

耐用年数 / 廃棄基準

実際の緊急避難に使用した『エグゾー』は、以後使用されないよう廃棄して下さい。

ペツルのプラスチック製品及び繊維製品の耐用年数は、製造日から数えて最長10年です。金属製品には特に設けていません。

注意:極めて異例な状況においては、1回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります(劣悪な使用環境、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用や保管、化学薬品との接触等)

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないで下さい:
- 『エグゾー』を既に実際の緊急時に使用した
- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した
- 大きな墜落を止めた場合や、非常に大きな荷重がかかった
- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある
- 完全な使用履歴が分からない
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

使用しなくなった製品は、以後使用されることを避けるため廃棄して下さい。

製品の点検

毎回の使用前の点検に加え、定期的にPPEに関する十分な知識を持つ人物による綿密な点検を行う必要があります。綿密な点検を行う頻度は、使用の頻度と程度、目的により異なります。また、法令による規定がある場合はそれに従わなければなりません。ペツルは、少なくとも12ヶ月ごとに綿密な点検を行うことをお勧めします。

トレーサビリティ(追跡可能性)を維持するため、製品に付いているタグを切り取ったり、マーキングを消したりしないで下さい。

用具をよりよく管理するため、製品ごとに点検記録をとることをお勧めします。詳しい点検記録の見本はwww.petzl.com/ppeを参照下さい。

持ち運びと保管

紫外線、化学薬品、高/低温等を避け、湿気の少ない場所で保管して下さい。必要に応じて洗浄し、直射日光を避けて乾燥させて下さい。

改造と修理

ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます(パーツ交換は除く)。

3年保証

原材料及び製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします:通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障

責任

ペツル及びペツル総輸入販売元である株式会社アルテリアは、製品の使用から生じた直接的、間接的、偶発的結果またはその他のいかなる損害に対し、一切の責任を負いかねます。